KS. NGUYỄN AN DƯƠNG
Trung Tâm Khuyến Nông Bình Phước

TRỒNG TIÊU



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

KS. NGUYỄN AN DƯƠNG
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG BÌNH PHƯỚC

TRỒNG TIÊU

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
TP. HỒ CHÍ MINH - 2004

Cây Tiêu

Tên tiếng Anh : Pepper
Tên tiếng Pháp : Le poivrier
Tên Latinh : *Piper nigrum* L.
Họ : Piperaceae

A. ĐẠI CƯƠNG

I. NGUỒN GỐC VÀ LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN

Cây tiêu được xem là cây gia vị thông dụng nhất trên thế giới hiện nay.

Nguồn gốc: Tây Nam Ấn Độ nằm ở vùng Ghats và Assam, mọc hoang trong rừng (đây là vùng nhiệt đới ẩm) được người Ấn Độ phát hiện, sử dụng đầu tiên và cho rằng việc phát hiện này là rất quí giá vì hạt tiêu có thể dùng làm lễ vật triều cống hoặc bồi thường chiến tranh.

Đến đầu thế kỷ 13 cây tiêu mới được trồng rộng rãi và sử dụng trong bữa ăn hàng ngày.

Từ Ấn Độ sau đó được trồng lan rộng các nước vùng Nam Á, Đông Nam Á (Indonesia, Malaysia, Thái Lan, Srilanka, Campuchia, Việt Nam, Lào...).

Đến thế kỷ 19 mới đưa sang trồng ở châu Phi và châu Mỹ, nhiều nhất là ở Madagasca và Brazil.

Hiện nay tiêu được trồng nhiều ở các nước nằm trong vùng xích đạo khoảng 15° vĩ Bắc và 15° vĩ Nam (vì do xuất xứ từ vùng nhiệt đới ẩm). Ở Việt Nam có thể trồng ở vĩ độ 17.

Tiêu chỉ thích hợp ở độ cao dưới 800m. lên cao lạnh tiêu phát triển kém.

II. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT VÀ TIÊU THỤ TIÊU TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

1. Thế giới:

Theo thống kê FAO, cây tiêu được sản xuất khắp thế giới bắt đầu từ thế kỷ 19 và hiện nay có khoảng 70 quốc gia trồng tiêu.

- 1954 toàn thế giới có khoảng 64.600 tấn tiêu hột.
- 1978 : 160.000 tấn tiêu hột.
- 1983 : 180.000 tấn tiêu hột.

Sau 1982 sản lượng tiêu thế giới giảm dần do sâu bệnh và thời tiết (bệnh tiêu điên, tuyết rơi làm tiêu chết, ít mưa làm thiếu nước và tiêu rụng nhiều). Việc ô nhiễm môi trường cũng ảnh hưởng rất lớn đến thụ phấn của hoa tiêu.

Sau 1983 giá tiêu tăng vọt, đến 1989 - 1990 các nước đổ xô trồng tiêu và diện tích tăng lên bằng 1982 (khoảng 185.000 tấn tiêu hột). Các nước sản xuất nhiều tiêu nhất thế giới là Ấn Độ, Indonesia, Malaysia, Brazil, Madagasca, Srilanka.

Trước thế chiến thứ hai (1945) Ấn Độ sản xuất tiêu nhiều nhất thế giới là khoảng 30.000 tấn tiêu hột/năm.

Năm 1950 Indonesia vượt lên hàng đầu. Sau 1982 do bị bệnh tiêu diện tích và sản lượng tiêu của Indonesia giảm. Năm 1983 Brazil là nước đứng đầu. Hiện nay trồng và xuất khẩu tiêu nhiều nhất thế giới là Ấn Độ (sản xuất 85.000 tấn, xuất khẩu 48.000 tấn) rồi kế đến là Indonesia, Malaysia, Việt Nam và Brazil.

Còn ở các nước Đông Dương, từ thế kỷ 16 đã tìm thấy loại tiêu mọc hoang trong rừng, sang thế kỷ 17 thì nhập giống tiêu Ấn Độ, Indonesia có năng suất cao về trồng. Đến thế kỷ 19, Campuchia là nước trồng tiêu nhiều nhất Đông Dương. Những năm trước dao động trong khoảng 6.000 đến 7.000 ha nhưng từ năm 1997 đến năm 1998 tăng từ 9.800 đến 11.800 ha tương ứng với năng suất từ 8.000 đến 9.000 tấn và từ 13.000 đến 14.000 tấn/năm.

Năng suất trung bình hiện nay trên thế giới 2 - 3 kg/nọc/năm.

Về xuất khẩu tiêu có 2 dạng:

+ Tiêu hột:

Chia làm 2 loại: tiêu đen và tiêu trắng (tiêu sọ) và chiếm hầu hết lượng tiêu xuất khẩu vào khoảng 160.000 tấn/năm.

Để chế biến tiêu trắng (tiêu sọ) người ta phơi tiêu đen (tiêu vỏ) thật khô, gạn lấy những hạt tiêu thật to và chắc để vào hai phần ba bao, cột miệng bao kỹ và cho vô thùng nước sạch ngâm trong khoảng 12 ngày; trong thời gian ngâm có thể tùy nghi thay nước nhiều lần.

Sau khi ngâm, lớp vỏ đen nhăn nheo của hột tiêu trương phồng lên, tự tách khỏi lõi trắng bên trong. Lấy bao ra khỏi thùng nước, trút ra giỏ hay nong rồi chà, đạp cho vỏ tróc hết. Tiếp theo đổ tiêu vào thau hay thùng nước để gạn bỏ lớp vỏ nổi lên mặt nước và phần còn lại là tiêu trắng. Sau cùng đem tiêu đổ ra sàng, nong để phơi ngoài nắng thật khô rồi đóng vô bao.

Trung bình 100 kg tiêu tươi (tiêu chùm) chế biến phơi khô được 35 kg tiêu đen, còn tiêu trắng chiếm khoảng 70% so với trọng lượng tiêu đen. Như vậy 100 kg tiêu tươi thu được khoảng 25 kg tiêu trắng. Lượng tiêu hột chiếm 85% tổng sản lượng và xuất khẩu tiêu của thế giới.

+ *Tiêu xanh:*

Thế giới hiện nay sản xuất để xuất khẩu khoảng 2.000 tấn tiêu xanh (tiêu tươi, tiêu chùm), 4000 tấn dầu hạt tiêu. Tốc độ tiêu thụ tăng 5 - 6% nhưng tốc độ sản xuất chỉ tăng 4%.

Trên thê giới có 42 nước nhập khẩu chính, nhiều nhất là Mỹ khoảng 30.000 tấn tiêu hột/năm, Đức 15.000 tấn/năm, Pháp 7.000 tấn/năm. Mức tiêu thụ bình quân trên thế giới là 300 gam/ đầu người (cao nhất là Mỹ với mức tiêu thụ khoảng 500 gam/ đầu người). Gần đây ở những nước Trung Đông đang tăng dần việc sử dụng tiêu

Giá cả tiêu:

Trước 1970 trên thế giới là 1500 USD/tấn tiêu đen.

1970 - 1980 2000 USD/tấn

1983 đến cuối 1985 4400 USD/tấn

Cuối 1986 cao nhất là 5200 - 5400 USD/tấn.

Sau đó giảm dần, đến năm 1994 là 2000 - 2500 USD/tấn.

Tiêu sọ cao nhất là năm 1986 giá 6000 USD/tấn, năm 1994 là 3500 - 4000 USD/tấn.

Theo các nhà trồng tiêu thế giới thì cây tiêu vẫn còn có khả năng kinh tế lớn.

Tiêu chuẩn xuất khẩu:

- Ẩm độ hạt: 15%, tốt nhất là 11%.

- Trọng lượng hạt tiêu 480 gam/1 lít hạt.

- Độ tinh khiết 90%, hạt tiêu lép < 2%.

2. Việt Nam:

Ở Việt Nam tiêu được du nhập và trồng đầu tiên ở Hà Tiên, Phú Quốc, Phước Tuy, Bà Rịa. Từ sau 1975 ngành trồng tiêu phát triển mạnh ở Bình Long, Phước Long (tỉnh Bình Phước). Miền Trung phát triển mạnh ở vùng Khe Sanh (Quảng Trị). Năm 1965 toàn miền Nam có khoảng 465 ha với sản lượng 605 tấn tiêu hột và do không chịu được nhiệt độ thấp nên chỉ trồng ở vĩ tuyến 17 trở vào (Quảng Trị vào). Hiện nay cây tiêu được trồng nhiều ở các vùng như Đăk Lăk, Gia Lai, Kontum, Bình Thuận, Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Bà Rịa - Vũng Tàu cho đến các tỉnh miền tây Nam bộ : Cần Thơ, Sóc Trăng, Kiên Giang (Phú Quốc)...

Cây tiêu Việt Nam có năng suất cao nhất là ở Phú Quốc (8 - 10 kg/nọc chết/năm), các vùng khác (Bà Rịa, Bình Long...) cao nhất là 6 - 8 kg/nọc chết/năm.

Nếu so với thế giới thì năng suất tiêu ở Việt Nam còn thấp vì:

- Trình độ thâm canh chưa cao (ngoài kỹ thuật, còn thiếu vốn sản xuất).
- Bệnh tiêu.
- Bón phân mất cân đối (chủ yếu là chỉ bón đạm).

Các vùng có tiềm năng phát triển tiêu ở Việt Nam:

+ Đông Nam bộ: tốt nhất là vùng đất đỏ bazan: Lộc Ninh, Bình Long (Bình Phước), Bà Rịa, Xuân Lộc (Long Khánh): Do đất đỏ có cơ cấu cụm, thông thoáng, dinh dưỡng cao, năng suất ở đất đỏ 2 - 3 hoặc đến 8 - 10 - 12 kg/nọc.

Đất xám miền Đông thường phải tưới nhiều nước hoặc chọn nơi có mực thủy cấp cao.

+ Tây Nguyên: Lâm Đồng (Di Linh, Bảo Lộc, Đa Hoai), Đăk Lăk, Pleiku, Buôn Ma Thuột. Khả năng phát triển tiêu lớn nhờ đất đỏ, đất vàng đỏ nhưng hiện đang tranh chấp với cà phê, cao su.

+ Miền Trung : Khe Sanh (Quảng Trị), Tiên Phước (đang tranh chấp với dâu tằm)...

+ Kiên Giang : Hà Tiên (vùng khởi đầu: Tô Châu, Thạch Động), Phú Quốc... nếu bón nhiều phân hữu cơ có thể đạt 10 - 15 kg/nọc năm.

+ Đồng bằng sông Cửu Long: phát triển từ năm 1984 - 1985 trở lại đây, chủ yếu vườn nhà (nọc sống) mang tính chất gia đình, phải bồi mương cao trắc diện ở nơi trồng tiêu.

Biện pháp nâng cao việc trồng tiêu:

- Có chính sách khuyến khích: vay vốn, giá cả thu mua hợp lý.

- Đưa cây tiêu vào kinh tế gia đình để thâm canh.

- Giống tiêu tốt.

- Giải quyết sâu bệnh.

Đặc điểm kinh tế, kỹ thuật trong việc sản xuất cây tiêu:

- Đòi hỏi vốn đầu tư trong thời gian kiến thiết cơ bản 2 năm đầu rất cao (năm 1987: 18 - 20 triệu đồng/ha).

- Phải chăm sóc kỹ, liên tục, cần lao động rất nhiều, cần 3 - 4 lao động/ha.

- Lợi nhuận thu nhập cây tiêu rất cao: bình quân 1 người 1 ha/năm thu được 400 - 600 kg tiêu.

- Ít ổn định về năng suất, giá cả, chính sách.

III. GIÁ TRỊ SỬ DỤNG

- Dùng nhiều trong đời sống con người: gia vị thức ăn, y học (chất cay nóng kích thích dịch vị tiêu hóa, chống lạnh, nôn mửa, tiêu chảy), hương liệu (chất chính của tiêu là piperin 9%, nó bị thủy phân sẽ tạo acid piperic và piperidin), acid piperic bị oxy hóa bởi $KMnO_4$ thành piperonal: đây là chất thơm đặc biệt dùng làm mỹ phẩm như nước hoa...

- Dùng làm chất trừ côn trùng.

- Thương mại, xuất khẩu, phẩm vật triều cống trước kia.

Hiệu quả kinh tế đối với người trồng tiêu rất lớn vì tiêu hiện rất được giá, trung bình 3.000 - 4.000 USD/tấn tiêu đen có khi khan hiếm giá tới 6.000 USD/tấn. Vấn đề quan trọng vẫn là tìm được thị trường. Ngoài ra tiêu dễ tồn trữ, nên người dân có thể giữ lại để bán khi giá cao.

B. ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC CÂY TIÊU

I. RỄ: có 4 loại rễ chính.

1. Rễ cọc:

Rễ cọc chỉ có khi trồng tiêu bằng hạt. Sau khi gieo phôi hạt phát triển đâm sâu vào đất, có thể ăn sâu 2 - 2,5 m, nhiệm vụ chính là hút nước.

2. Rễ cái:

Rễ cái phát triển từ hom tiêu (nếu trồng bằng hom), mỗi hom có từ 3 - 6 rễ cái, nhiệm vụ chính là hút nước, chống hạn cho tiêu trong mùa nắng, sau 1 năm trồng rễ cái có thể ăn sâu tới 2 m.

3. Rễ phụ (rễ con):

Rễ phụ mọc ra từ các rễ cái và mọc thành từng chùm mang nhiều lông hút, tập trung nhiều ở độ sâu 15 - 40 cm. Nhiệm vụ chính là hút nước và dưỡng chất để nuôi cả nọc tiêu, đây là loại rễ quan trọng nhất của tiêu trong sinh trưởng và phát triển.

4. Rễ bám (rễ khí sinh, rễ thằn lằn):

Rễ này mọc từ các đốt của thân chính hoặc cành của cây tiêu, bám vào nọc, vách đá. Nhiệm vụ giữ cây tiêu vững chắc và việc hấp thụ thì chủ yếu là thẩm thấu (hấp thụ yếu).

Tóm lại đối với cây tiêu rễ ở dưới đất quan trọng hơn rễ ở trên không.

Trong đất hệ thống rễ quan trọng ở độ sâu tối đa là 60 cm, tập trung ở tầng đất mặt 0 - 30 cm, nên tạo điều kiện tầng đất này thuận lợi cho rễ tiêu phát triển.

II. THÂN:

Tiêu thuộc loại thân bò, là loại thân tăng trưởng nhanh nhất có thể 5 - 7 cm/ngày.

Cấu tạo thân gồm nhiều bó mạch libe mộc có kích thước khá lớn, nên có khả năng vận chuyển nước, muối khoáng từ đất lên thân rất mạnh. Do vậy, khi thiếu nước hoặc bị vấn đề gì khác thì dây tiêu héo rất nhanh.

Cây tiêu phản ứng rất nhanh với nước, phân bón nên khả năng hồi phục hoặc chết cũng rất nhanh.

Thân tiêu có màu đỏ nhạt (non) đến nâu xám, nâu xanh, xanh lá cây đậm (lúc lá lớn). Khi cây già hóa mộc thì màu nâu sẫm. Nếu không bấm ngọn thì có thể mọc dài 10 m.

III. CÀNH:

Có 3 loại cành :

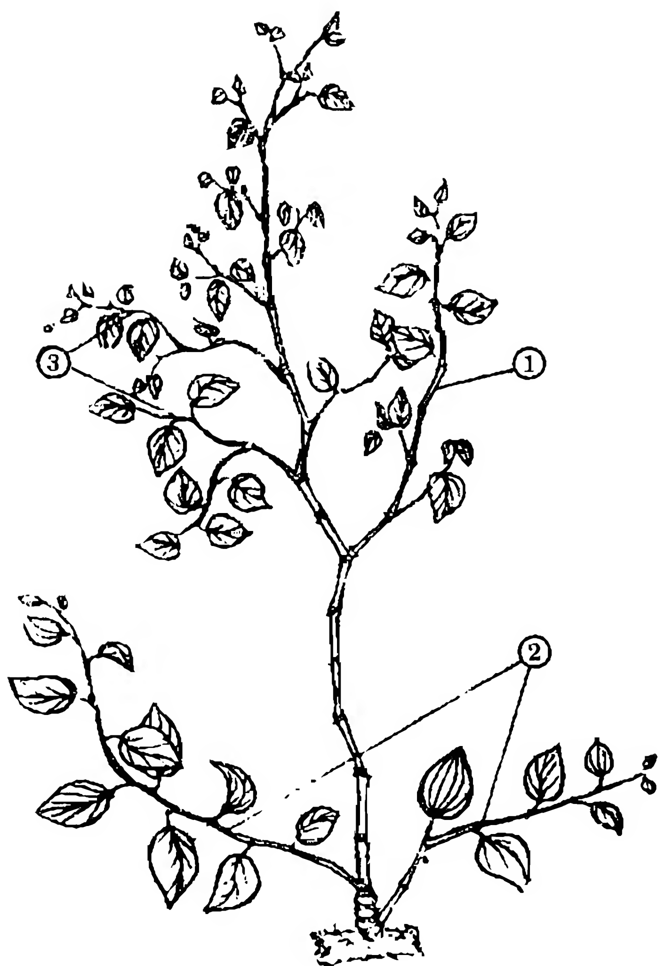
1. Cành vượt (cành tượt):

Mọc ra từ các mầm nách lá ở những cây tiêu nhỏ hơn 1 tuổi và mọc thẳng hợp với thân chính 1 góc nhỏ hơn 45°. Cành này phát triển rất mạnh, nếu dùng làm hom để giâm cành thì cho cây tiêu chậm ra hoa hơn cành mang trái nhưng tuổi thọ kéo dài hơn (20 - 30 năm).

Trong trồng trọt ứng dụng cành tượt như sau:

- Đối với cây nhỏ hơn 1 tuổi: bấm ngọn thân chính để kích thích cành tượt nhằm tạo tán tiêu.

- Khi cây lớn (cho trái): tỉa bỏ những cành tượt để hạn chế cạnh tranh dinh dưỡng với cành trái.



Hình 1: *Các loại cành trên dây tiêu*

1. Cành tượt (cành vượt), 2. Cành lươn (dây lươn), 3. Cành ác (cành mang quả)

2. Nhánh ác (cành trái):

Là những cành mang trái mọc ra từ các mầm của nách lá ở gần ngọn của thân chính ở những cây tiêu lớn hơn 1 tuổi, góc độ phân cành > 45°.

Cành này ngắn hơn cành tượt, lóng ngắn, khúc khuỷu và thường mọc cành cấp hai, nếu lấy cành này nhân giống thì rất mau cho trái (vì tuổi sinh lý già) nhưng tuổi thọ ngắn, mau cỗi, năng suất thấp, cây con phát triển chậm và cây không leo, không bò bám. Trong sản xuất người ta thường trồng khoảng 10% số choái loại này để có sản phẩm bán sớm.

3. Dây lươn :

Mọc ở phần gần mặt đất từ những mầm nách lá, xu hướng bò trên mặt đất, nó mọc dài ra, nhỏ hơn, lóng rất dài làm tiêu hao chất dinh dưỡng của thân chính và nhánh ác. Trong sản xuất thường người ta cắt bỏ nó đi và được dùng làm hom giâm cành, cành giâm của nó có tỉ lệ sống thấp, chậm ra hoa (4 năm sau mới có hoa), tuổi thọ cao, năng suất cao. Nếu không có thân chính và cành vượt thì không nên dùng nhánh ác mà nên dùng dây lươn để làm cành giâm.

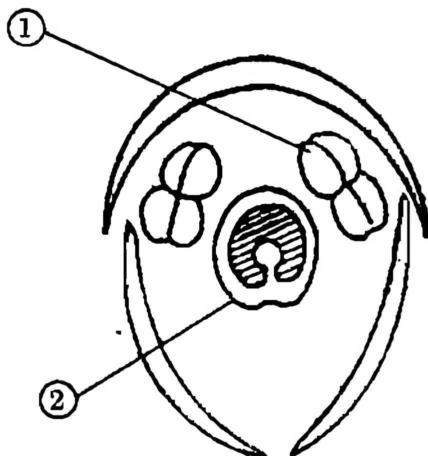
IV. LÁ :

Lá tiêu thuộc lá đơn, hình trái tim, mọc cách. Cuống lá dài 2 - 3cm, phiến lá dài 10 - 25cm, rộng 5 - 10cm tùy thuộc vào giống.

Lá cũng là bộ phận để nhận diện giống, trên phiến lá có 5 gân lá hình lông chim, mặt trên bóng láng và xanh đậm hơn mặt dưới, tùy thuộc vào điều kiện thời tiết và chế độ chăm sóc, giống.

V. HOA, TRÁI, HỘT:

1. Hoa :



Hình 2 : *Hoa đồ cây tiêu*

1. Nhị đực (bao phần hai ngăn); 2. Bầu noãn

Hoa mọc thành từng gié treo lủng lẳng trên cành quả hoặc nhánh ác. Một gié dài khoảng 7 - 12cm, trung bình có từ 20 - 60 hoa trên gié, sắp xếp theo hình xoắn ốc, dưới mỗi hoa có 1 lá bắc nhỏ nhưng rụng rất sớm khó thấy. Hoa tiêu có thể lưỡng hoặc đơn tính và có thể đồng chu, dị chu hoặc tạp hoa.

Hoa tiêu không có bao hoa, không có đài và có màu vàng hoặc xanh nhạt gồm có 3 cánh hoa, 2 - 4 nhị đực, bao phấn có 2 ngăn, hạt phấn tròn và rất nhỏ, đời sống rất ngắn khoảng 2 - 3 ngày. Bộ nhụy cái gồm : bầu noãn có 1 ngăn và chứa 1 túi noãn (tiêu chỉ có 1 hạt).

Từ khi xuất hiện gié đến khi hoa nở đầy đủ khoảng 29 - 30 ngày. Sự thụ phấn của hoa không phụ thuộc vào gió, mưa hoặc côn trùng mà phấn của hoa trên thụ hoa dưới của một gié (geotonogamy).

Sự thụ phấn của hoa phụ thuộc rất lớn bởi ẩm độ không khí, ẩm độ đất. Đây là điều cần lưu ý cho việc tưới nước cho vùng trồng tiêu ở miền Đông Nam bộ (chú ý : ngoài việc tưới gốc còn tưới phun để tăng ẩm độ không khí).

2. Trái :

Trái tiêu chỉ mang 1 hột có dạng hình cầu, đường kính 4 - 8mm; thay đổi tùy giống, điều kiện sinh thái và chăm sóc. Thời gian từ lúc hoa nở đến trái chín kéo dài 7 - 10 tháng, chia ra các giai đoạn :

- Hoa xuất hiện và thụ phấn : 1 - 1,5 tháng.

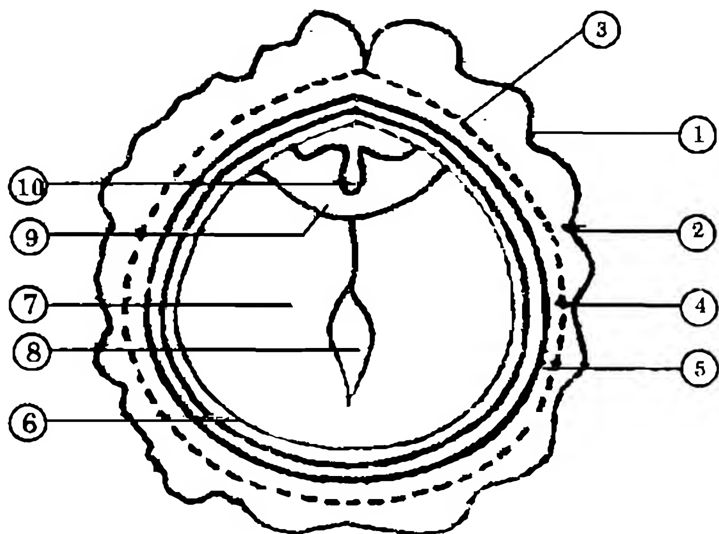
- Thụ phấn đến trái phát triển tối đa : là 3 - 4,5 tháng, là giai đoạn cần nhiều nước nhất.

- Trái phát triển tối đa đến trái chín : 2 - 3 tháng.

Ở miền Nam trái chín tập trung vào khoảng tháng 1 - 2 trong năm có thể kéo dài tháng 4 - 5 (do xuất hiện hoa trễ).

3. Hột tiêu :

Cấu tạo bởi 2 lớp, bên ngoài gồm có vỏ hạt và bên trong chứa phôi nhũ và các phôi (đây là bộ phận tiêu dùng).



Hình 3 : *Cấu tạo trái tiêu*

1 : Ngoại quả bì (vỏ trái)

2 : Trung quả bì (nạc, vỏ trái giữa)

3 : Bó mạch

4 : Phần trong trung quả bì

5 : Nội quả bì (vỏ trái trong)

6 : Vỏ hạt

7 : Ngoại phôi nhũ

8 : Lá mầm

9 : Phôi nhũ

10 : Phôi (chứa dầu)

C. YÊU CẦU VỀ KHÍ HẬU - ĐẤT ĐAI CỦA TIÊU

I. YÊU CẦU VỀ KHÍ HẬU VÀ THỜI TIẾT

1. Nhiệt độ :

Do tiêu có nguồn gốc từ vùng nhiệt đới nên đòi hỏi yêu cầu khí hậu nóng và ẩm (nhiệt đời gió mùa), nhiệt độ tốt nhất là 25 - 27^{o}C, nếu nhiệt độ trên 40^{o}C hoặc dưới 10^{o}C thì ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng và phát triển của tiêu, một số giống ở 15^{o}C thì ngừng tăng trưởng. Giới hạn vĩ độ trồng tiêu là 15^{o}B - 15^{o}N (đặc biệt ở Việt Nam là 17^{o}B - 17^{o}N). Cao độ thích hợp là 800m, qua khảo sát tiêu mọc hoang ở vùng nhiệt đới cho thấy có một số chịu nóng rất tốt và đưa các giống này vào trồng có khả năng thích hợp ở 20^{o} vĩ Bắc - 20^{o} vĩ Nam (tức là chịu lạnh tốt), nhưng tốt nhất vẫn là 15^{o} vĩ độ Bắc - 15^{o} vĩ độ Nam.

2. Lượng mưa và ẩm độ : thích hợp là 2000 - 3000 mm/năm và phân bố 9 tháng/năm (sự phân bố lượng mưa rất quan trọng), lượng mưa tối thiểu là 1800mm. Cây tiêu có khả năng chịu được mùa khô nhưng không quá 3 tháng (giai đoạn này tiêu chín). Muốn có năng suất cao thì ở miền Nam phải tưới dặm trong các tháng nắng.

- Tiêu cần mùa khô ngắn để ra hoa đồng loạt và chín tập trung, cho nên vùng xích đạo mưa quanh năm không tốt cho việc trồng tiêu.

- Ẩm độ không khí 75 - 90% thích hợp cho thụ phấn của hoa tiêu, có ẩm độ như vậy thì núm của nhụy mới xòe ra và ướt (do cách thụ phấn địa hướng động).

- Sương muối ảnh hưởng rất nặng đối với tiêu, mưa to phải tránh đọng nước ở rễ.

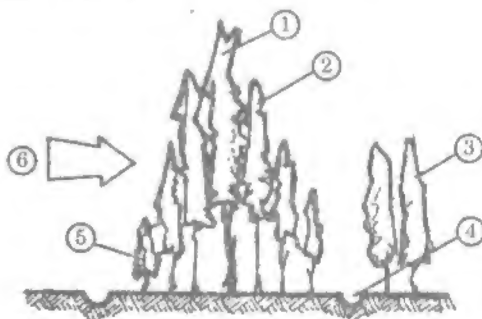
- Ẩm độ đất 70 - 85%, tốt nhất là 75 - 80%.

3. Ánh sáng :

Tiêu thích bóng râm ở mức độ nhất định, cây tiêu là cây bóng râm ở giai đoạn còn nhỏ, khi cây bắt đầu tăng trưởng thì không cần bóng râm nhiều và cần tỉa bớt dần để ánh sáng lọt vào.

4. Gió :

Cây tiêu kỵ gió lớn làm ngã nọc, đổ dây, thụ phấn kém. (Do đó phải có cây chắn gió đối với những vùng gió nhiều). Gió còn làm sự bốc hơi nước ở đất và cây tăng lên làm vườn tiêu thiếu nước.



Hình 4 : *Cấu trúc đai rừng chắn gió.*

1. Cây chính; 2. Cây phụ; 3. Cây tiêu; 4. Mương cách ly; 5. Cây bụi; 6. Hướng gió

5. Độ cao :

Ở miền Nam hiện nay trồng đến độ cao 900m, thích hợp nhất là 800m, nhưng bắt buộc nhiệt độ trên 15^{o}C.

Trồng tiêu muốn năng suất cao phải có độ cao dưới 500m (ở vùng Lộc Ninh là 200m, Long Khánh, Bà Rịa: 100 - 150m).

II. YÊU CẦU VỀ ĐẤT ĐAI

Lý tưởng nhất là đất có nguồn gốc phún xuất (đất đỏ) hoặc đất phù sa mới bồi, thoát nước tốt; đất có tầng canh tác sâu trên 80 - 100cm, thủy cấp sâu cách mặt đất 2m, đất phải tơi xốp, có thành phần cơ giới nhẹ. Tránh trồng tiêu ở đất cát khô, sét nặng hoặc quá nặng, đất phèn, đất úng thủy. Đất phải có hàm lượng mùn cao (trên 2%), Đạm (N%) trên 1,5%, pH = 5 - 7, tốt nhất là pH = 5,5 - 6,0, tỉ lệ C/N = 15 - 20, độ dốc 3 - 10 độ hoặc 20 độ bố trí theo đường đồng nước. Tiêu không chịu được độ mặn 3‰.

D. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

I. THỜI VỤ

Thời vụ trồng cây tiêu thay đổi giữa các vùng trồng có khí hậu khác nhau. Tuy nhiên, trước khi trồng tiêu đòi hỏi đất phải đủ ẩm, không bị ngập úng, có dàn che chắn giảm bớt nắng gắt. Thông thường tiêu được trồng vào đầu mùa mưa để giảm bớt công tưới. Cụ thể :

- Vùng miền Trung: thường trồng vào tháng 8 - 9 khi hết gió Lào và trời đã bớt nắng gắt, thu hoạch tiêu vào tháng 2 - 3.

- Vùng Tây Nguyên : trồng vào tháng 5 - 7, thu hoạch tháng 12 - tháng 1.

- Miền Đông Nam bộ : trồng tháng 4 - 8, thu hoạch tháng 1 - 4.

- Miền Tây : Trồng tháng 6 - 9, thu hoạch tháng 2 - 3.

Chú ý : Tiêu quan trọng nhất là nước, ở giai đoạn ra trái rất cần nước, cần ẩm độ để bộ rễ ban đầu phát triển và điều kiện khô để ra hoa kết trái.

Miền Nam căn cứ vào vũ lượng : Trồng tiêu muốn đảm bảo năng suất cao thì phải thường xuyên tưới dặm cho tiêu (1 - 2 lần/ tháng).

II. GIỐNG VÀ KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG TIÊU

1. Giống :

Biện pháp thâm canh nhanh chóng, rẻ tiền nhất

và có hiệu quả rõ ràng nhất là công tác giống; việc chọn giống chống bệnh lại càng có ý nghĩa rất lớn. Chọn giống còn có ý nghĩa kiểm soát sâu bệnh và giảm giá thành đầu tư.

Một giống muốn phát huy được năng suất đòi hỏi phải có qui trình trồng thích hợp.

Giống tiêu hiện nay trên thế giới có khoảng 80 giống trong đó Ấn Độ khoảng 20 giống. Indonesia : 15 giống, Malaysia : 10 - 12 giống. Trong 80 giống đó người ta chia làm 2 nhóm :

*** Nhóm lá to (Lampong):***

- Lóng tiêu dài.
- Lá to, mỏng, phiến, cuống dài.
- Sinh trưởng rất mạnh, cành nách dài và mọc ngang, tán rộng.
- Chậm ra trái, ra hoa kết trái khoảng sau 3 - 4 năm sau trồng.
- Gié bông dài trên 15cm, trái phân bố đều trên gié, trái nhỏ.
- Mau cỗi (mau tàn) thường nhỏ hơn 20 năm.
- Kén đất : đòi hỏi đất tốt, đủ ẩm, thâm canh mới có năng suất cao.
- Năng suất thấp và không ổn định.
- Dễ nhiễm bệnh.

*** Nhóm lá nhỏ (Bangka):***

- Lóng ngắn.

- Lá nhỏ, phiến lá dày, chiều dài phiến 10 - 15cm, rộng 5 - 10cm.

- Cành phụ ngắn, đứng, tán hẹp.

- Mau ra hoa, ra trái sau 2 năm trồng.

- Gié bông ngắn (dưới 15cm) trái to và phân bố không đều trên gié.

- Lâu cỗi, tuổi thọ cao trên 30 năm.

- Không kén đất, đất không tốt lắm vẫn cho năng suất vừa phải.

- Năng suất ổn định.

- Ít nhiễm bệnh.

Các giống tiêu ở Việt Nam :

- Giống địa phương : Tiêu Quảng Trị, tiêu sẻ, tiêu Di Linh, Tiêu Bà Rịa, Tiêu Phú Quốc, Tiêu trâu...

- Giống nhập nội : Lada Belangtoeng (kháng được bệnh tiêu điên) có nguồn gốc từ đảo Sarawak nhập vào Việt Nam 1971.

Đặc điểm các giống :

- *Tiêu sẻ :*

Lá nhỏ, chùm trái ngắn, trái trên gié ít, rất nhiều gié (khoe gié), ít kén đất, chịu hạn, năng suất ổn định (1,5 - 2kg/ nọc/ năm). Nông dân nghèo thường trồng giống này.

- *Tiêu trâu :*

Lá to, dày, xanh đậm hơi tối, mặt trên hơi nhăn, gân lá chìm trong phiến, gié và chùm trái dài, hạt to

và giấu gié, năng suất ổn định, kháng bệnh tốt hơn tiêu sẻ và ra trái rải rác hơn, có nơi gọi là tiêu ta, tiêu Lộc Ninh.

2. Cách nhân giống tiêu : 5 cách.

- ***Hữu tính :*** Trồng bằng hạt.

+ *Lợi :* Ra rễ cọc, dài, chịu hạn tốt (sâu 4m).

+ *Yếu điểm :* Lâu ra trái (6 - 7 năm), sinh trưởng kém.

- ***Chiết cành :*** Kéo cành tiêu gần mặt đất lấp xuống đất hoặc bó đất vào đoạn cành để mọc rễ. Chỉ áp dụng trong gia đình.

- ***Ghép cành :*** Gốc ghép thường chọn là tiêu rừng, ít áp dụng.

- ***Giâm cành :*** Áp dụng phổ biến hiện nay.

+ *Sử dụng các phần sau để làm hom:*

● *Thân chính :* Thân mọc được 1,5 - 2 năm thì cắt cách mặt đất 30 - 40cm, cách ngọn 15cm, lấy đoạn giữa cắt ra từng hom (5 mắt hoặc 3 - 4 mắt/hom).

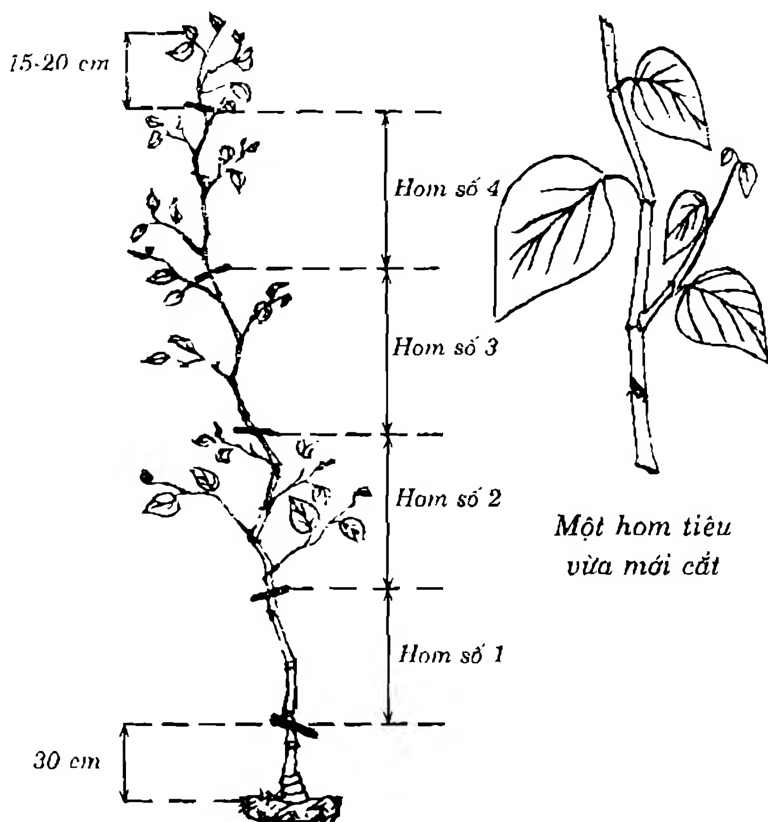
● *Dây lươn :* Sinh trưởng mạnh và tuổi thọ cao (trên 30 năm), thường được áp dụng nhiều nhất. Trồng bằng dây lươn cho năng suất đồng đều, khi không đủ thân chính thì nên dùng dây lươn.

● *Nhánh ác :* Mau ra trái nhưng mau tàn (1 năm sau đã cho trái).

+ *Tiêu chuẩn hom tốt để giâm:*

● Giống tốt.

- Chọn nọc tiêu tốt, ít sâu bệnh.
- Tuổi cành lấy hom là 12 - 18 tháng tuổi.
- Đường kính cành giâm 5 - 10mm
- Đốt phải nhặt, dây màu xanh tươi (đoạn bánh tẻ).



Hình 5 : *Vị trí cắt hom trên thân chính cây tiêu*

Ảnh 1 ►



▼ Ảnh 2

Ảnh 1, 2 : Dùng nọc chết (cây gỗ lớn) làm cây nọc cho vườn tiêu

▲ Ảnh 3



◄ Ảnh 4

Ảnh 3, 4 : Nọc xây bằng gạch để trồng tiêu

▲ Ảnh 5 : Dùng nọc xây và nọc sống xen nhau để trồng tiêu



Ảnh 6 : Cây tiêu chết do nấm bệnh hại rễ



Ảnh 7 : Côn trùng cắn phá rễ tiêu



▲Ảnh 8 : Cây tiêu bị bệnh thối gốc



▲Ảnh 9

▼Ảnh 10



Ảnh 9, 10 : Bệnh đen lá tiêu do nấm gây ra

+ *Tiến hành :*

Dùng dao bén cắt hom (tránh bầm dập) cắt vào lúc trời mát (sáng sớm hoặc chiều mát). Chặt hom dài quá không có lợi, nên chọn hom có 3 - 4 mắt và chủ yếu bằng dây lươn; làm líp để cắm hom, líp dài 5 - 6m, rộng 1 - 1,2m; trên 1 líp bón 20 kg phân chồng hoai + 2 kg super lân hoặc Apatít + 5 - 10g thuốc Vibasu (hoặc Sevidol) trộn đều, cắm hom xiên 1 góc 45 độ, và cắm ngập sâu vào đất 1 đốt (có thể cắm thẳng hom vào bầu đã chuẩn bị sẵn). Tưới nước vào buổi sáng và buổi chiều. Thời gian giâm khoảng 1,5 - 2 tháng là đem trồng được. Túi nylon kích thước 10 x 15cm gồm 2 phần đất + 1 phần phân hữu cơ hoai + một ít lân. (Để diệt tuyến trùng có thể nhúng hom tiêu vào 2,4-D nồng độ 58 ppm hoặc để sát khuẩn có thể xử lý bằng Rovral, Zineb 2 - 3‰, Viben hoặc Maneb 5 - 6‰ ngâm khoảng 2 - 5 phút). Giâm khoảng 45 ngày thì hom tiêu ra rễ dài 2 - 3cm, ra được 2 lá và đem trồng được.

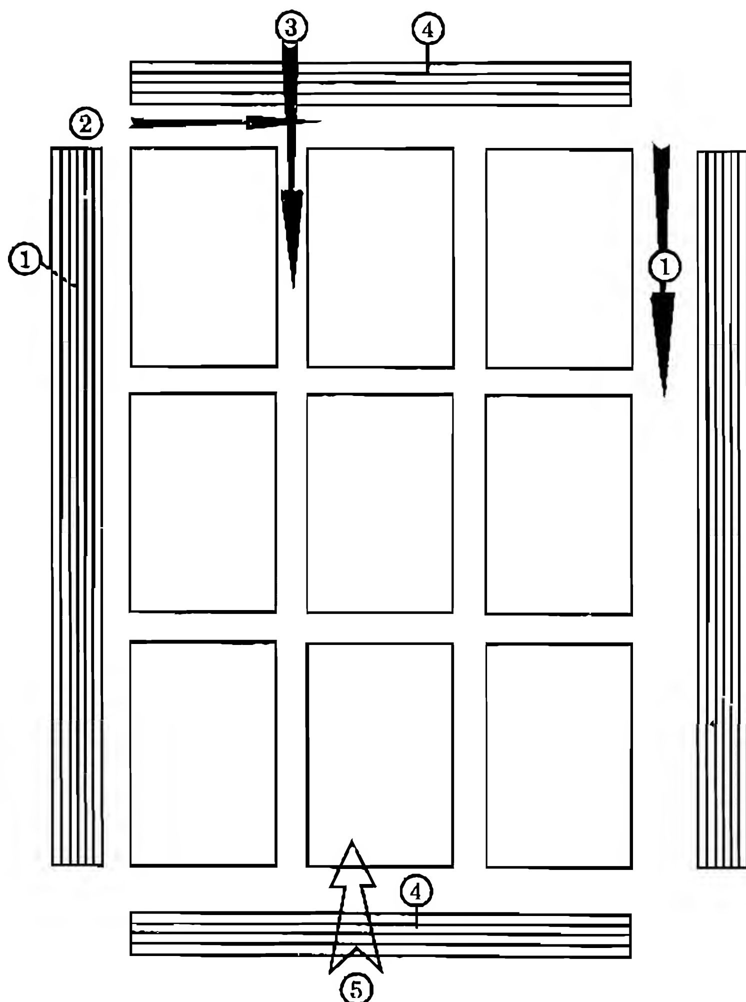
- ***Nuôi cấy mô :***

Là phương pháp mới nhưng chưa thành công.

III. CHUẨN BỊ ĐẤT

1. Thiết kế đồng ruộng :

Tùy thuộc vào qui mô trồng tiêu, có thể khai hoang, chặt hạ cây, đốt cháy, và để lại những cây làm nọc chính hoặc nọc tạm. Tiêu sợ gió nên trồng hàng cây chắn gió. Giữa hàng cây chắn gió và lô đất trồng tiêu phải có 1 cái mương rộng 40cm, sâu 40 cm để tránh sự ăn lan rễ và thoát nước. Phải có đường lô để dễ đi lại chăm sóc, đường này rộng 5 - 10m, tùy thuộc vào mật độ lớn nhỏ



Hình 6 : *Sơ đồ khu trồng tiêu*

1. Đường trục; 2. Đường lô; 3. Đường máy trở đầu;
4. Đai rừng; 5. Hướng gió chính.

cua vườn tiêu, khoảng cách giữa các lô là 3m. Diện tích 1 lô là 3000 - 10.000m^2 (còn tiểu điền thì 1 lô 2000 - 3000m^2), còn những vườn nhỏ thì đào mương lên líp và trồng tiêu trên đó, thường làm nọc sống.

2. Cày bừa đất :

Sau khi khai hoang thì ít nhất phải có cày 1 - 2 lần để đất bằng, tơi xốp, lần cày đầu tiên nên cày sâu bằng cày 3 dĩa hoặc subsoilen 40 - 50cm. Trước khi cày lần cuối nếu pH thấp thì phải bón vôi (Tài liệu: Bón vôi lý luận và thực tiễn của Lê Văn Căn), nếu đất nhiều mối, kiến thì xử lý đất bằng Furadan, Basudin, Regent, đất nhiều bệnh thì xử lý bằng dung dịch Sunfat đồng nồng độ 1‰ hoặc Zineb, Semesan 3 - 5‰; 3000 - 5000 lít nước thuốc trên hecta. Sau đó giữa các hàng tiêu đào những mương thoát nước vuông góc hướng dốc ruộng, sâu và có 1 mương chính thoát nước từ các mương đó.

Đất dốc khoảng 4 - 8 độ, nếu trên 8 độ thì trồng theo đường đồng mức.

IV. CHỌN CÂY NỌC (CÂY CHOÁI)

Cây nọc là cây chống đỡ cho cây tiêu trong quá trình sinh trưởng và phát triển.

Có 3 loại cây nọc. Mỗi loại cây nọc có những ưu điểm và khuyết điểm khác nhau.

1. Nọc chết (choái chết):

Là loại thân gỗ chắc.

**** Ưu điểm :***

- Không cạnh tranh dinh dưỡng với cây tiêu, cho năng suất cao.

- Thời gian lập vườn tiêu sớm.

- Tận dụng được nhiều ánh sáng.

*** Yếu điểm :**

- Chi phí cao và càng ngày càng khó tìm.

- Giá cao.

- Nếu nọc là loại gỗ xấu thì dễ bị mối, mọt.

- Thân lá kém phát triển hơn trái nên có hiện tượng tiêu ra quả cách năm.

- Nọc mang mầm bệnh sẽ truyền cho cây tiêu.

*** Tiêu chuẩn nọc chết :**

- Dài 4 - 4,5 m, chôn sâu vào đất để lại 3,5 - 4m, đường kính thân nọc 10 - 20cm. Nếu cây quá lớn có thể xẻ làm đôi, làm ba để được đường kính 15 - 20cm.

- Các loại cây làm nọc : Căm xe, cà chắc, roi, liêm xẹt, sấu đầu... Chỉ áp dụng cho gia đình có nhiều vốn.

Nọc chết thường phải đào lỗ chôn nên phải xử lý thuốc trừ mối, diệt trùng ở gốc. Để bảo đảm cho cây nọc chết vững chắc thì dùng dây thép nối các đầu cây nọc lại với nhau, có thể sử dụng cây nọc tạm thời 2 năm đầu sau đó cho bò ra nọc chính (chỉ áp dụng khi chưa tìm kịp nọc tốt hoặc trước khi làm nọc xây thì có sử dụng nọc tạm một thời gian, nọc này không đòi hỏi gỗ tốt, dài 2 - 3m, đường kính 6 -10cm).

Trong điều kiện hiện tại thì không khuyến khích cách trồng tiêu bò trên nọc chết.

2. Nọc xây :

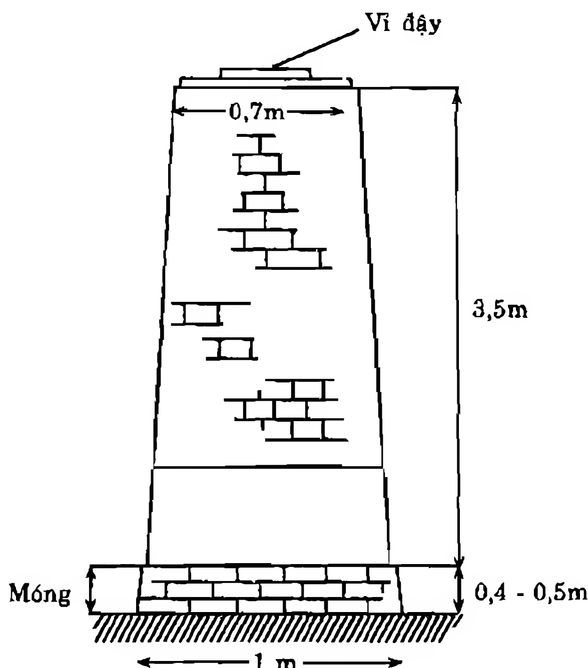
Xuất hiện nọc xây ở miền Nam từ năm 1985 trở lại đây, có thể xây bằng gạch hoặc đá ong.

*** Ưu điểm :**

- Diện tích bám của dây tiêu lớn, và trồng được nhiều dây trên nọc (tùy theo đường kính cây nọc) có thể trồng 8 - 12 dây trên nọc, năng suất cao (5 - 15kg/nọc).

- Tồn tại suốt chu kỳ của cây tiêu.

- Chủ động được : tùy thuộc vào vốn.



Hình 7 : *Nọc xây bằng gạch*

Yếu điểm :

- Chi phí đầu tư lớn, hom giống cần nhiều.

- Gạch đá hút nước và tỏa nhiệt mạnh nên làm tổn thương rễ bám của tiêu.

- Đòi hỏi phải che tủ ở trên để che bóng cho tiêu.

Chiều cao nọc xây 3 - 4m, đường kính đáy nọc 0,8 - 1,3m, đường kính đỉnh 0,5 - 0,9m chân móng nọc sâu 0,4 - 0,5m.

Nọc xây là biện pháp tăng năng suất tiêu tại miền Nam.

Nước ngoài có thể dùng tấm lưới thép như dài rađa cho tiêu leo lên. trên nọc có che bóng, năng suất đạt 20 - 25kg/nọc.

3. Nọc sống :

Là loại cây trồng cho tiêu mọc lên bám vào đó, nọc sống phải trồng trước tiêu một thời gian.

Ưu điểm :

- Tuổi thọ dài (30 - 40 năm), sau đó chặt đi không để lớn quá.

- Dễ tìm và dễ dàng nhân giống bằng hạt, cành.

- Che bóng một phần cho cây tiêu ở giai đoạn đầu.

- Nọc sống rễ tiêu dễ bám vào hơn vì thân cây nọc còn vỏ xù xì.

- Lá cây nọc rụng xuống, tăng thêm mùn cho tiêu (nhất là cây họ đậu).

Yếu điểm :

- Cạnh tranh nước, ánh sáng, dinh dưỡng với tiêu,

năng suất kém hơn nọc chết nếu không chú ý vấn đề phân bón và nước (khi bón phân và tưới nước thì cây tiêu và cây nọc sống cùng sử dụng).

- Trồng thưa, năng suất không cao.

- Phải xén tỉa mỗi năm, tốn công.

- Ký chủ của nhiều loại bệnh truyền cho cây tiêu (chú ý phòng trừ sâu bệnh trên cây nọc sống).

- Có một số cây có rễ tiết ra chất mà cây tiêu hút vào làm giảm phẩm chất hoặc rễ tiêu kém phát triển.

**** Tiêu chuẩn nọc sống tốt :***

- Rễ cọc phải ăn sâu để bớt cạnh tranh dinh dưỡng và nước.

- Có nhiều lá và tán thưa, chịu đốn tỉa.

- Mọc nhanh, chống chịu tốt (hạn, úng).

- Vỏ nhám và không bị tróc vỏ.

- Ít sâu bệnh.

Các cây thường chọn :

Vông nem (*Erithrena inerma*) nhưng dễ bị đổ, lồng mức (*Wrightia annamensis*), bình linh (*Leucaena glauca*), anh đào (*Glyricidia maculata*). Ngoài ra, ở miền Tây còn dùng các cây như : Gòn, mít, dâu tằm, cau, dừa, xoài, làm cây nọc sống. Ở miền Đông sử dụng cối rừng, muồng đen... Hiện nay ở Bình Long, Lộc Ninh (Bình Phước) sử dụng keo Ấn Độ làm nọc sống cho tiêu.

Cách trồng nọc sống :

Thường trồng bằng cành giâm. Đào hố 20 x 20 x 40cm, bón 2 - 3kg phân hữu cơ + 200 - 300g lân vào hố. Chặt nhánh ở cành dài 2 - 3m, đường kính 3 - 5cm, cắm

xuống hố chôn sâu 15 - 20cm, nén chặt đất, phải trồng nọc sống trước khi trồng tiêu 1 - 2 năm. Nếu trồng bằng hạt thì phải trồng bằng cách ương trong bầu, cây con đem trồng phải cao 20 - 30cm. Đối với nọc sống sau khi trồng 2 - 3 năm phải tỉa cành lá để thân thẳng, khi cây cao 4 - 4,5m thì chặt ngọn đi để tạo tán, có thể để 2 - 3 thân và phải có chiều dài 3,5 - 4,5m, chọn nhánh chắc để khỏi bị gãy nhánh. Những năm sau cứ đầu mùa mưa thì tỉa bớt tán và chấm dứt tỉa tán một tháng trước mùa khô để cây ra lá và che bong cho mùa nắng.

Hiện nay khuyến cáo nông dân trồng tiêu bằng nọc sống để bảo vệ môi trường.

V. CÁCH TRỒNG

1. Mật độ - khoảng cách :

Thường thay đổi tùy theo giống, tùy theo loại nọc và số dây/nọc.

- ***Nọc chết :***

Tiêu sẻ khoảng cách 1,8 x 2m/1 nọc, 2 dây, khoảng 2770 nọc/ha.

Tiêu lá lớn có đầu tư thì trồng khoảng cách 2 x 2m, 2 - 3 dây/nọc, khoảng 2500 nọc/ha.

- ***Nọc sống :***

+ 2 x 2,5m, nọc 3 dây, 2000 nọc/ha.

+ 2,5 x 2,5m, nọc 3 - 4 dây, 1600 nọc/ha.

- ***Nọc xây :***

3 x 3,5m hoặc 3,5 x 3,5m

Khoảng 950 nọc/ha hoặc 810 nọc/ha.

Một nọc 8 - 12 dây.

2. Cách trồng :

- Nọc sống hoặc chết : Đào 1 hoặc 2 hố 2 bên nọc, kích thước hố 40 x 40 x 40cm hoặc 50 x 50 x 50cm, hố to càng tốt, nếu trồng 2 dây/hố thì kích thước 60 x 60 x 60cm. Nếu nọc chết thì miệng hố cách chân nọc 10 x 15cm, nọc sống thì cách 30 - 40cm.

- Nọc xây đào 6 - 8 hố, kích thước 40 x 40 x 40cm, 1 hố trồng 1 - 2 dây, hoặc đào rãnh tròn xung quanh nọc rộng 40cm, sâu 30cm, miệng rãnh cách noc 15 - 20cm. Đào hố xong để phơi đất 10 - 15 ngày và bón lót vào đó 10 - 15 kg phân chuồng hoai + 50g vôi + 20g Furadan 3H hoặc Basudin + 50g super lân, lấp hố lại cho hơi cao hơn mặt đất một chút, 10 - 15 ngày sau thì trồng dây tiêu vào hố. Trước khi đặt dây thì dùng cuốc xới đều đất trong hố, moi lỗ cho vừa bầu đất hoặc hom tiêu, đặt dây tiêu xiên góc với cây nọc (choái) 1 góc 45 độ.

Đối với hom có bầu thì phải khỏa đất cho lấp bầu lại, còn hom không có bầu thì chôn ngập hom 3 mắt trong hố (hom 5 - 6 mắt), nén chặt đất xung quanh bầu đất và tưới nước ngay, nên trồng vào buổi chiều tối để hom dễ sống và tiến hành che tủ.

VI. CHĂM SÓC

1. Trồng dặm :

15 ngày sau trồng phải đi kiểm tra để phát hiện

cây chết và dặm lại những nơi đó. Cây dặm phải được ương sẵn trong bầu đất, không nên dặm bằng hom, nếu sau 1 - 2 năm mà cây chết thì kéo dây ở cây gần đó chôn xuống đất và chặt để bổ sung cho nọc đó.

2. Che mát :

Thời gian đầu cây cần bóng mát để phát triển bộ rễ, nên phải có biện pháp che mát, có thể che bằng lợp tranh, phênh trên các nọc, lồ ô đan và nếu có điều kiện có thể che bằng lưới (lưới màu đen, màu xanh, màu trắng) tùy theo từng thời kỳ sinh trưởng của cây tiêu.

3. Tưới nước - thoát nước :

- Tưới :

Tốt nhất là tưới gốc và tưới phun, làm bồn đắp bờ xung quanh gốc để giữ nước, gờ có đường kính 1 - 1,5m xung quanh gốc tiêu; cao 10 - 15cm, mặt đất trong gờ thấp hơn ngoài 5 - 10cm nên xịt nước lên ngọn để nước chảy xuống bồn, khi đầy 2/3 bồn thì thôi, không xịt trực tiếp vào gốc để làm lòi rễ tiêu. Đối với tiêu kinh doanh thì 7 - 10 ngày tưới 1 lần, tiêu còn nhỏ thì 2, 3 ngày tưới 1 lần, tưới lượng nước bằng 1/2 tiêu kinh doanh. Nếu đất khô, nắng nhiều thì nên tưới đầy bồn, lượng nước phụ thuộc vào số lần tưới.

- Thoát nước :

Không được để nước đọng ở gốc cây tiêu lâu, chọn đất hơi dốc một chút để dễ thoát nước, đắp mô ở gốc cao lên, mương thoát nước rộng 0,5 - 0,7m, sâu 0,5 - 0,7m, vùng thấp thì đắp mô cao 10 - 15cm quanh gốc.

4. Bón phân :

- ***Đạm (N) :*** Đạm đóng vai trò quan trọng trong quá trình sinh trưởng của cây tiêu, tham gia vào việc hình thành các bộ phận của cây, hình thành chồi mới, đạm giúp tiêu phát triển thân lá, nhiều trái to. Việc bón đạm cần phải được bón cân đối với các loại phân khác. Thiếu đạm lá vàng, thân lá kém phát triển, thừa đạm lá xanh sẫm, ít trái, nhiều sâu bệnh.

- ***Lân (P) :*** giúp rễ tiêu phát triển ở giai đoạn mới trồng, giúp ra hoa đậu trái tốt, thiếu lân tiêu cằn cỗi, gân lá vàng.

- ***Kali (K) :*** giúp cây quang hợp tốt, giảm rụng trái, tăng chất lượng, kháng hạn, kháng sâu bệnh tốt, kali cần nhiều ở giai đoạn ra trái. Thiếu Kali lá xoăn, bìa lá khô xám ở đầu.

Lượng phân bón cho mỗi năm phụ thuộc vào giống, mật độ và khoảng cách trồng :

- Phân hữu cơ : 10 kg/nọc
- Urê : 300 - 400 g/nọc
- Super lân : 450 - 600 g/nọc
- Kali clorua : 200 - 250 g/nọc
- Vôi : 200 - 300 g/nọc

Các lần bón :

* *Năm thứ 1 :*

Bón lót tất cả phân hữu cơ, tất cả lân, tất cả vôi, 1,5 tháng sau khi trồng bón 1/3 đạm + 1/3 kali; 3,5 - 4

tháng sau trồng bón 1/3 đạm + 1/3 kali; 5,5 - 6 tháng sau trồng (cuối mùa) bón 1/3 đạm + 1/3 kali.

** Năm thứ 2 :*

Đầu mùa bón tất cả phân hữu cơ + tất cả lân + 1/3 đạm + 1/3 kali, giữa mùa mưa bón 1/3 đạm + 1/3 kali, cuối mùa mưa 1/3 đạm + 1/3 kali.

** Năm thứ 3 trở đi :*

Sau khi hái trái bón tất cả hữu cơ + tất cả lân + 1/4 đạm + 1/4 kali; đầu mùa mưa 1/4 đạm + 1/4 kali; giữa mùa mưa bón 1/4 đạm + 1/4 kali; cuối mùa mưa bón 1/4 đạm + 1/4 kali.

Đối với phân hữu cơ : phải bón sâu 10 - 15cm xung quanh gốc, đào rãnh rộng 20 cm, sâu 20 cm, cách gốc 40 - 50 cm. Phân hóa học : đào rãnh 10 - 15cm rộng, sâu 5 - 10 cm cách gốc 40 - 50cm.

Khi bón lót có thể thay phân hữu cơ bằng phân Dynamic Lifter với liều lượng 300 đến 500 g/gốc. Đối với gốc tiêu từ 2 năm trở lên có thể bón 2 đợt như sau :

Đợt 1 : Sau thu hoạch, bón 300 g/gốc kết hợp bón phân vô cơ.

Đợt 2 : Khi tượng trái, bón 500 đến 800 g/gốc cộng với phân vô cơ.

Tác dụng và hiệu quả của 1 kg phân Dynamic Lifter hơn 10kg phân trâu bò, nguyên chất ủ hoai và còn có đủ các nguyên tố trung lượng, vi lượng đặc biệt còn có tác dụng ngăn chặn và hạn chế được bệnh tuyến trùng, bệnh sinh lý. Khi bón vét rãnh hoặc moi lỗ sâu 10 - 15cm bỏ phân vô và lấp đất lại. Nếu tồn trữ nên để nơi khô ráo.

5. Buộc dây và xén tỉa tạo hình :

Khi tiêu mọc dài được 20 - 30cm thì lấy dây buộc dây tiêu cho dính vào nọc, buộc suốt cho đến khi cây tiêu bò hết cây nọc, nếu mùa mưa 5 - 7 ngày buộc 1 lần, mùa nắng 10 ngày buộc 1 lần.

Sau khi tiêu cao được 1m thì cắt chừa khoảng 3 - 4 đốt để mọc 2 dây mới, nuôi 2 tượt đó, khi 2 tượt này moc khoảng 10 mắt thì cắt chỉ còn lại 4 - 5 mắt để ra tượt mới. Cắt 4 - 5 lần thì tạo được khung tán của tiêu trên nọc. Khi tiêu đã ra trái thì tỉa cành vượt, dây lươn, những năm đầu thì tỉa nhánh ác đi.

6. Làm cỏ, xới đất và vun gốc :

Khâu này kết hợp với bón phân (thao tác liên hoàn: làm cỏ, xới đất, bón phân, vun gốc). Thường vun gốc cao 10 - 15cm quanh gốc, 1 - 2 năm đầu thì xới nhẹ xung quanh gốc, tiêu ra trái thì xới nhẹ giữa các hàng hoặc xới nhẹ khi bón phân.

7. Tủ gốc và đôn dây :

- Mùa khô ở miền Đông Nam bộ cây tiêu còn nhỏ nên tủ gốc bằng rơm rạ, tranh, bã mía.... để giữ ẩm cho tiêu.

- Kỹ thuật đôn dây tiêu chỉ áp dụng khi trồng tiêu bằng dây lươn, vì dây mọc dài mà chưa ra trái, tiến hành đôn dây sau 1 năm trồng, đào mương xung quanh gốc và lấp dây xung quanh để lồi đầu ngọn 20 - 30cm.

8. Phòng trừ sâu bệnh :

a. Sâu hại :

- ***Rầy Elasmognatus népalensis :***

Thân dài, cánh rất ngắn, thường núp ở mặt dưới lá hút nhựa của lá non và gié bông, xuất hiện nhiều vào đầu và cuối mùa mưa, tháng 7 - 8 và 11 - 12, gây thiệt hại nặng, đồng thời là tác nhân truyền bệnh virus cho cây.

Phòng trị : phun xịt băng các loại thuốc như : Bassa, Applaudmip, Mipcin, SecSaigon, Actara đều khắp trên cây, chú ý xịt kỹ mặt dưới lá.

- ***Rệp sáp hay rệp dính Pseudococcus*** sp., xuất hiện nhiều trong mùa nắng, lúc dịch cây đậm đặc. Rệp bám chặt vào các đốt, gié bông hoặc gié trái và mặt dưới lá, hút nhựa làm lá và trái bị khô, lá có màu xanh vàng không đều, cây còi cọc, suy nhược. Sau khi rệp sáp tấn công một thời gian thì các loại nấm bồ hóng bám vào làm đen lá và gié trái. Ở rễ, rệp sáp chích hút nhựa làm rễ không hoạt động được.

Phòng trị: phun xịt bằng thuốc: Oncol, Supracid, Suprathion, Sago-Super, Lorsban pha thêm 1% dầu lửa (dầu lửa làm tan lớp sáp để thấm thuốc vào) hoặc có thể tưới nhiều nước để hãm bớt sự sinh sản của rệp.

- ***Côn trùng cắn phá lá và trái non :***

Đó là bọ cánh cứng *Apogonica rauca* phá hại về đêm, ban ngày trốn ở kẽ lá hoặc dưới đất.

Phòng trị :

Làm vệ sinh đồng ruộng thật kỹ, dọn sạch cỏ dại và lá rụng, rác xung quanh gốc tiêu. Khi thấy côn trùng xuất hiện thì phun vào lúc chiều tối một trong các loại thuốc Fastac, Sherpa hoặc Oncol...

- ***Côn trùng dưới đất :***

Gồm có mối, dế, sùng trắng là những loại côn trùng rất thường gặp ở các vườn tiêu mới lập trên đất mới khai hoang.

Phòng trị :

Xử lý đất trước khi trồng, trộn thêm một số loại thuốc trừ sâu thông thường vào phân chuồng để bón cho tiêu hàng năm.

- ***Tuyến trùng hại rễ :***

Là bệnh khá phổ biến ở các vùng trồng tiêu. Có hơn 20 loài trong số hàng ngàn loài tuyến trùng trong đất có thể gây hại tiêu. Tuyến trùng hại rễ thường là loại tuyến trùng nốt sần : *Meloidogyne incognita* và tuyến trùng đục hang *Radopholus silmilis*..., cùng tác động với tuyến trùng còn có một số nấm như *Fusarium* sp., *Rhizoctonia bataticola*. Tuyến trùng đục lỗ chui vào sống trong rễ, chích hút dịch cây làm cho cây khô héo và chỗ bị chích hút phình to ra thành bướu rễ.

Cây bị hại vàng vọt, sinh trưởng kém, năng suất giảm, không bắt phân. Cây có triệu chứng vàng lá giống như suy đạm nhưng khác với tình trạng thiếu đạm là không vàng nguyên đám mà chỉ vàng rải rác từng khoảng nào mà cây bị bệnh. Rễ bị sùng, thối từng điểm, ngắn lại và ít đâm rễ phụ. Về mùa nắng, cây bị héo nhanh, bộ rễ suy yếu và dễ bị nấm tấn công.

Phòng trị :

Với tuyến trùng hại tiêu, biện pháp canh tác là quan trọng vì hai vườn tiêu gần nhau, có mật độ tuyến

trùng trong đất như nhau vườn tiêu chăm sóc kỹ, đầu tư nước, phân bón cao thì không bị bệnh.

Khi tiêu bị bệnh thì dùng Dimoca 20ND hoặc Sevidol theo hướng dẫn của mỗi loại.

- Phun xịt thuốc sinh học Sincosin, Vimoca, Furadan.

- Giữ vệ sinh đồng ruộng, tránh ngập úng, không bón phân hữu cơ chưa hoai.

b. Bệnh :

Quan trọng nhất là bệnh tiêu điên (do trực vi trùng) và bệnh thối rễ rụng đốt (do *Phytophthora* hoặc *Fusarium* hoặc *Rhizoctonia*).

- Bệnh tiêu điên :

Là bệnh siêu vi trùng (virus) làm lá tiêu nhỏ, xoăn lại, vàng, đọt tiêu không phát triển được.

Đây là bệnh do trực vi trùng (virus) gây ra nên không có thuốc đặc trị. Khi xảy ra bệnh, thì nhổ bỏ những dây tiêu bị bệnh và đem chỗ khác đốt. Trước khi trồng lại phải xử lý hố bằng vôi và thuốc trừ nấm.

Phòng ngừa là chủ yếu :

+ Phun xịt rầy (tác nhân tuyền bệnh virus).

+ Thoát nước tốt.

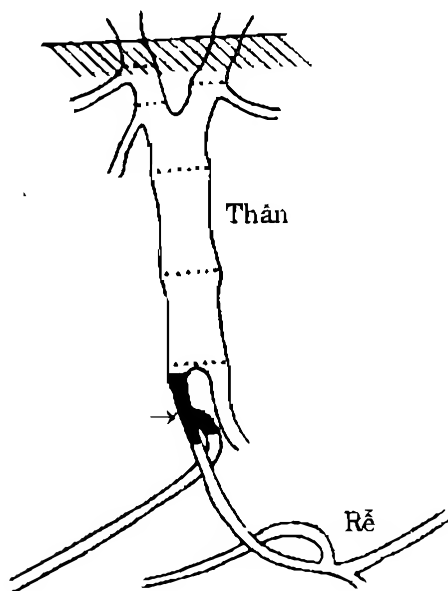
+ Hạn chế việc làm đứt rễ tiêu.

+ Bón phân cân đối và đầy đủ dinh dưỡng.

- Bệnh thối rễ, rụng đốt :

Do nấm *Phytophthora* hoặc *Fusarium* hoặc *Rhizoctonia*.

Nấm bệnh có thể xâm nhập bất cứ chỗ nào ở gốc, thân và rễ, tạo thành vết biến màu và ướt, chúng xâm nhập riêng lẻ nhưng đa số trường hợp là kết hợp với nhau cùng tấn công làm cây chết nhanh chóng. Bệnh xảy ra nhiều khi rễ cây bị yếu sẵn do ngập nước khi khu đất trồng tiêu thoát nước kém hay cây bị tổn thương phần rễ do gió, côn trùng, tuyến trùng gây ra.



Hình 8 : *Bệnh nấm hại rễ*

Cây bị bệnh tăng trưởng chậm, khựng lại. Lá úa vàng, héo rũ và rụng dần hoặc từ trên ngọn xuống hoặc từ dưới gốc lên. Cây có thể chết đột ngột mau chóng sau

khi rụng hết lá hoặc hao mòn suy yếu sau một thời gian chừng vài tháng, không cho trái nữa rồi chết, cũng có khi thân rụng từng đốt, có nhiều trường hợp lá không rụng nhưng héo rũ và chết khô luôn với cả cây. Đào rễ lên ta thấy gốc rễ cây thâm đen, hư thối, có khi trơn nhớt.

Phòng ngừa :

Khi cây đã bị bệnh rồi thì không còn chữa trị được nữa, cho nên phòng là chủ yếu :

- Làm kỹ đất trước khi trồng, phơi ải đất trong mùa khô.

- Vệ sinh đồng ruộng, gom bỏ rác đốt hết.

- Nhổ bỏ và tiêu hủy hết cây bị bệnh, diệt mầm bệnh trong đất.

- Chọn hom giống tại các vườn tiêu sạch bệnh.

- Hạn chế việc làm đứt rễ tiêu.

- Tưới nước đầy đủ trong mùa khô, thoát nước kịp thời trong mùa mưa, đảm bảo cho bộ rễ tiêu khỏe mạnh đủ sức đề kháng các loại nấm.

- Không dùng phân hữu cơ chưa hoai bón cho tiêu.

- Phun xịt ngừa nấm bệnh định kỳ, mỗi tháng một lần trong mùa cao điểm (tháng 7, 8, 9 Dương lịch), mùa mưa bằng thuốc Aliette, Viben-C, Bordeaux, Rovral, Mexyl-MZ hoặc Ridomil gold.

*** Chú ý :**

Dùng thuốc trừ sâu, trừ bệnh phun xịt trên cây tiêu phải hết sức chú ý, cần theo sự hướng dẫn nhãn hiệu dán trên chai, bao bì... có những loại thuốc trừ sâu, trừ

bệnh không phun được lên thân lá tiêu (vì cây tiêu rất dễ mẫn cảm với thuốc trừ sâu, trừ bệnh).

VII. THU HOẠCH

Sau khi trổ bông 8 - 10 tháng thì trái chín và thu hoạch được. Ở miền Nam thu hoạch từ tháng 12 đến tháng 3. Do tiêu ra bông cách khoảng nên hái làm nhiều lần. để cải thiện có thể dùng kích thích tố như GA_3, Ethren để làm chín tập trung.

Sau khi hái đem về ủ 1 - 2 ngày cho tiêu tiếp tục chín sau đó tách quả rồi đem phơi. Để tiêu đen có mặt hàng thương phẩm đẹp, trước khi phơi nhúng quả vào nước sôi có cho thêm ít muối trong 1 - 2 phút. Khi nhúng cần phải lắc đều để diệt men, sau đó rải mỏng phơi nơi mát cho ráo nước, rồi đem phơi nắng từ 3 - 4 ngày. Chú ý không được nhúng lâu trong nước sôi làm hạt tiêu bị chín nhũn, làm giảm chất lượng và trọng lượng hạt. Độ ẩm của hạt khi bảo quản phải dưới 15%.

VIII. NĂNG SUẤT

Hiện nay năng suất cao nhất là :

5 - 6 kg/ nọc chết.

15 - 16 kg/ nọc xây.

2,5 - 3 kg/ nọc sống.

Trung bình là :

2 - 3 kg/ nọc chết.

5 kg / nọc xây.

1,5 - 2 kg/ nọc sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

***

1. Phan Hữu Trinh, Vũ Đình Thắng, Trần Thị Mai, Bùi Đắc Tuấn - *Kỹ thuật trồng tiêu* - NXB Nông nghiệp 1988.
2. Phan Quốc Sủng - *Kinh nghiệm trồng và chăm sóc cây tiêu* - NXB Nông nghiệp 1998.
3. Phạm Văn Biên - *Phòng trừ sâu - bệnh hại tiêu* - NXB Nông nghiệp 1989.
4. Trung tuân khuyến nông Bình Phước - *Kỹ thuật trồng tiêu* - 1999
5. Nguyễn Đức Mạnh - *Điều tra giống và kỹ thuật canh tác hồ tiêu ở Lộc Ninh - Bình Phước* - Luận văn tốt nghiệp Đại học Nông lâm 1999 (Chưa xuất bản).

MỤC LỤC

***

TRỒNG TIÊU

Chịu trách nhiệm xuất bản :
NGUYỄN CAO DOANH

Bản thảo : **NGUYỄN PHỤNG THOẠI**
Trình bày - Bìa : **LÊ ANH VŨ**

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
D14 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
ĐT: (04) 8523887 - 5760656 - 8521940

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bỉnh Khiêm - Q.1 - TP. HCM
ĐT: (08) 8297157 - 8299521

In 1.030 bản khổ 13 x 19 cm tại Công ty In Bao bì và XNK Bộ Thủy Sản. Chấp nhận đề tài số 91/XB-QLXB do Cục Xuất bản cấp ngày 05/02/2004. In xong và nộp lưu chiểu Quí I/2004.



$\frac{63.633.8}{NN - 04}$ - 54/91 - 04

Giá: 6.5